

## Metti in campo la miglior difesa.

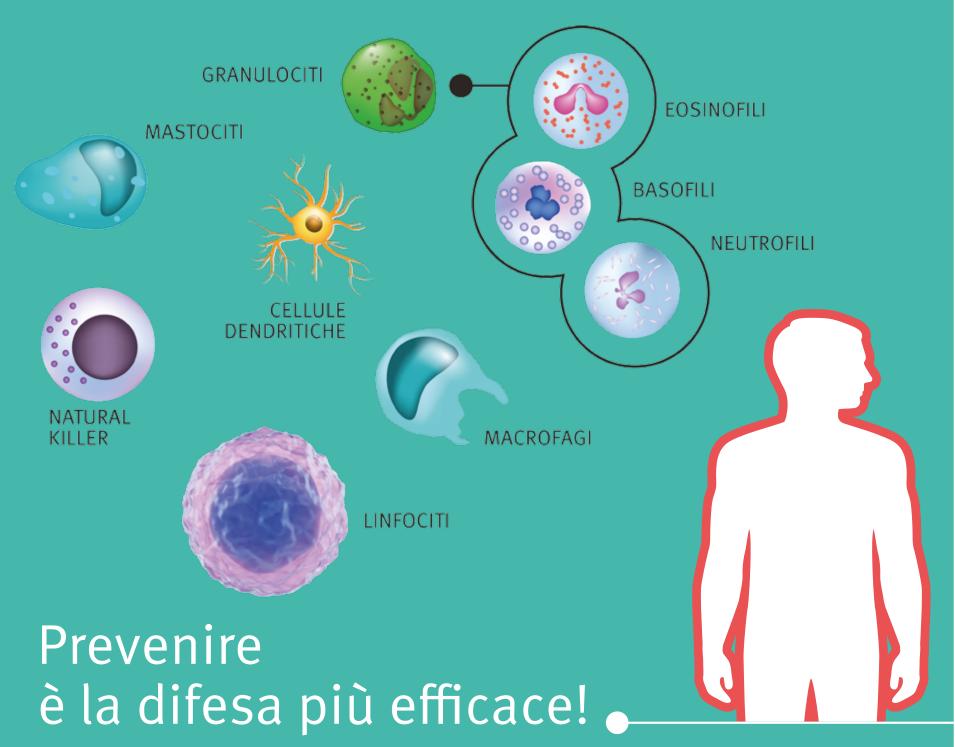
Il nostro organismo è continuamente esposto all'attacco di agenti esterni. I più comuni sono due entità molto diverse tra loro.

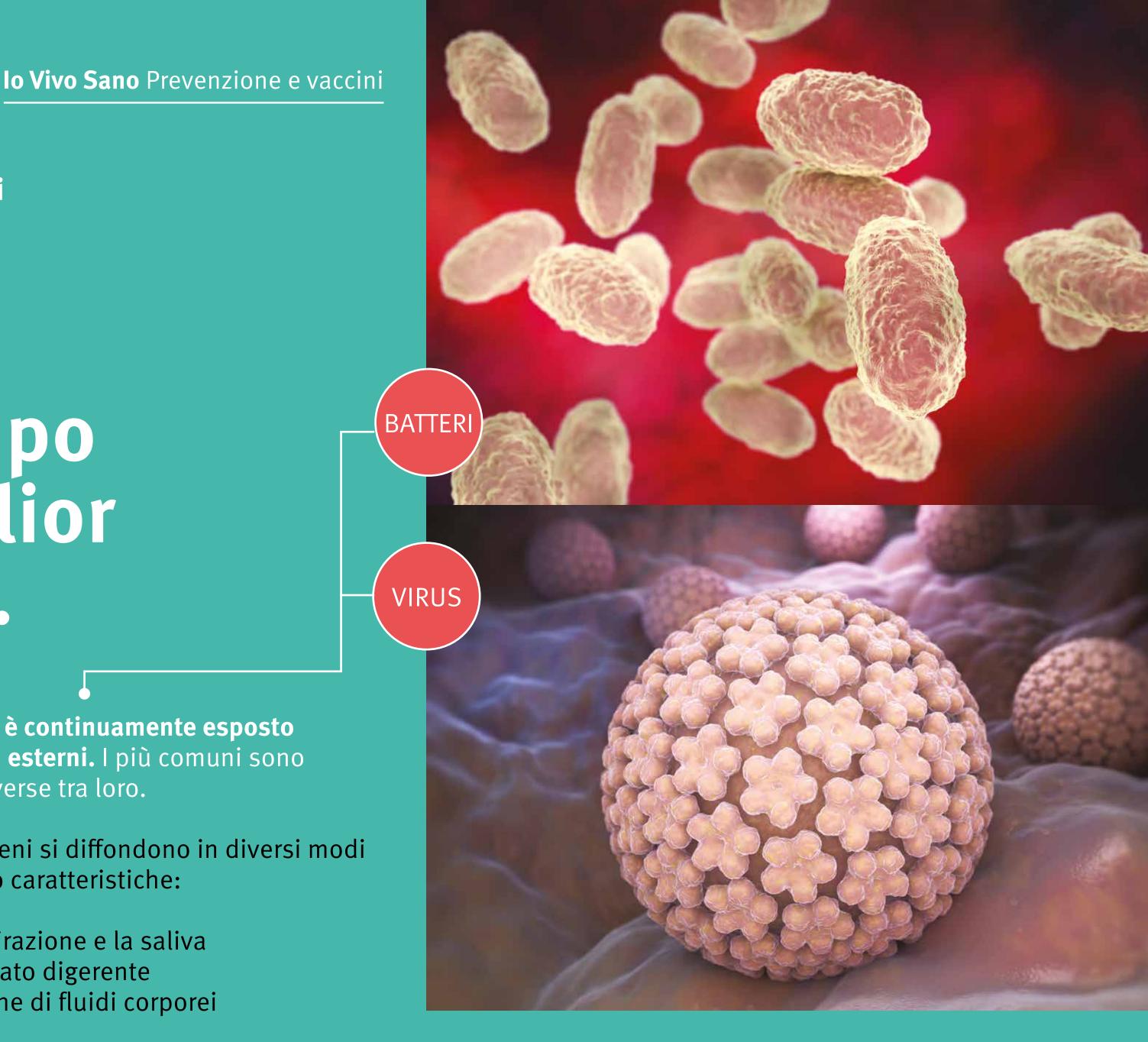
Questi agenti patogeni si diffondono in diversi modi a seconda delle loro caratteristiche:

- per contatto
- attraverso la respirazione e la saliva
- attraverso l'apparato digerente
- per contaminazione di fluidi corporei



Le molecole che il nostro corpo riconosce come estranee e che scatenano una risposta immunitaria sono dette ANTIGENI. Il sistema immunitario è composto da diverse cellule specializzate: un "esercito" costituito da diverse reparti con armi e compiti diversi.





## **COME FUNZIONA UN VACCINO?**

Un vaccino è un farmaco che sfrutta il funzionamento del sistema immunitario con lo scopo di stimolare la memoria immunologica contro un patogeno senza scatenare la malattia corrispondente.

Il vaccino, quindi, **insegna** al sistema immunitario come difendersi da uno specifico patogeno prima di incontrarlo, in modo da poterlo combattere efficacemente quando lo incontrerà senza che si sviluppi la malattia, con tutti i suoi effetti deleteri.

L'efficacia di un vaccino deriva proprio dal fatto che riesce a sfruttare i meccanismi di difesa del nostro sistema immunitario.

Le vaccinazioni proteggono dalle malattie noi stessi e gli altri

perché diminuiscono la circolazione di un patogeno all'interno della popolazione.

Questo meccanismo si chiama IMMUNITÀ DI GREGGE.

Il **primo vaccino** fu messo a punto nel 1798 da Edward Jenner: questo medico inglese osservò come le mungitrici di mucche che avevano contratto il vaiolo animale non sviluppavano il vaiolo umano. Proprio da qui nasce il termine "vaccino".

LO SAPEVI?





